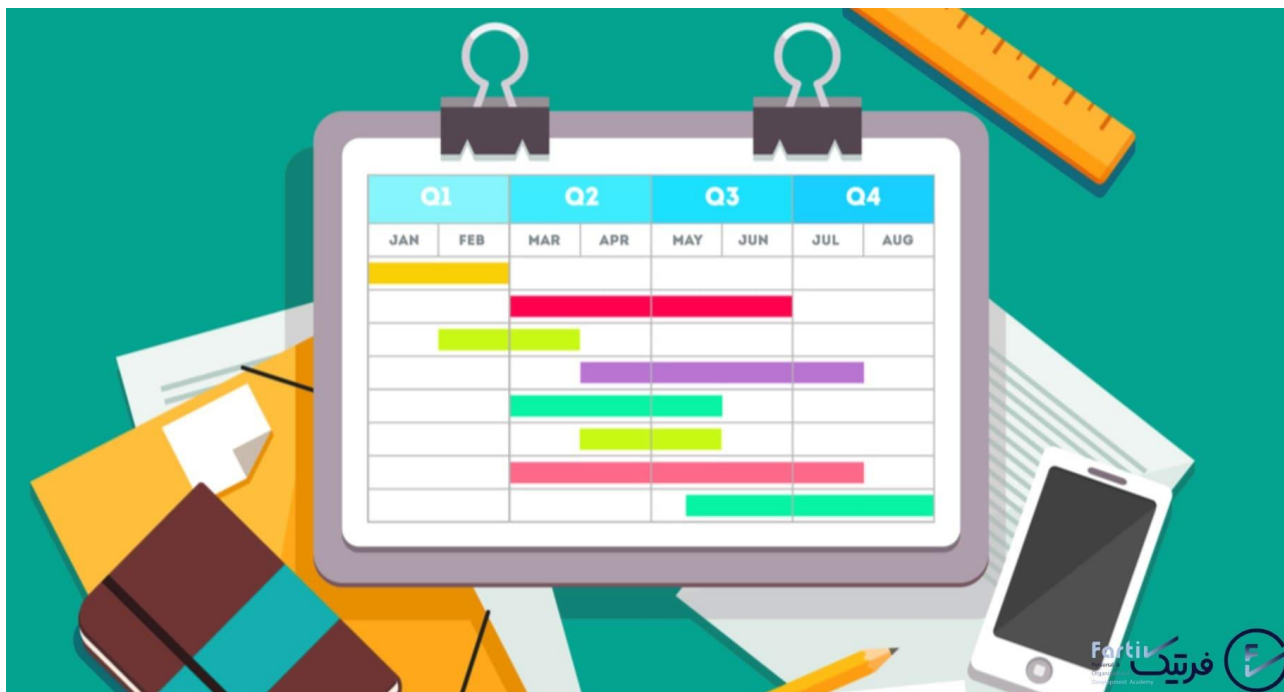




نمودار گانت (Gantt Chart) چیست؟

نویسنده: فریدون فرداد - تیم تحریریه فرتیک

امروزه مدیریت پروژه به خصوص مدیریت پروژه‌های عظیم و با تعداد زیر پروژه‌های فراوان، با تعداد گروه‌ها و کارمندان متعدد و با تعریف وظایف گوناگون، برای مدیران بسیار چالش برانگیز است. یکی از ابزارهایی که می‌تواند درک شهودی مناسبی نسبت به زمان بندی وظایف در پروژه ارائه نماید، نمودار گانت (Gantt Chart) است. در این مقاله می‌خواهیم بدانیم نمودار گانت چیست و همچنین کاربرد نمودار Gantt چیست و کجاست؟

نمودار گانت چیست؟

نمودار گانت (Gantt Chart) ابزاری در دست مدیران پروژه است که می‌تواند نمایی ساده شده از مراحل و وظایف پروژه را نمایش دهد. این نمودار درک شهودی مناسبی نسبت به زمان‌بندی وظایف در پروژه ارائه می‌کند و در همه مراحل شامل برنامه‌ریزی، کنترل و پیگیری وظایف به کار می‌آید. به زبان ساده، نمودار گانت یک نمودار میله‌ای است که نمای تصویری وظایف برنامه‌ریزی شده در طول زمان را نشان می‌دهد. از نمودار گانت برای برنامه‌ریزی پروژه‌ها در هر اندازه استفاده می‌شود و این یک روش مفید برای نشان دادن کارهایی است که قرار است در یک روز خاص انجام شود. شما با یک نگاه به نمودار گانت می‌توانید ببینید هر کدام از کارها و وظایف تعریف شده چه زمانی شروع و چه زمانی به پایان می‌رسند.

از نمودار گانت می‌توان فهمید:

- تاریخ شروع کل پروژه چه زمانی بوده است.
- وظایف این پروژه چیست؟
- چه کسی یا گروه‌هایی مشغول کار بر روی پروژه‌ای خاص هستند.
- هر وظیفه چه زمانی شروع شده و چه زمانی پایان یافته است.
- مدت انجام هر وظیفه چقدر بوده است.
- هر کدام از وظایف چگونه با هم ارتباط دارند و چه موقع با یکدیگر همپوشانی پیدا کرده‌اند.
- تاریخ پایان پروژه در چه زمانی خواهد بود؟

در توضیح گانت چارت باید بگوییم، محور عمودی نمودار گانت کارهایی را نشان می‌دهد که باید تکمیل شوند، در حالی که محور افقی زمان را نشان می‌دهد. همانطور که فعالیت‌ها را وارد می‌کنید، تاریخ شروع آنها، تاریخ پایان آنها و وابستگی آنها، میله‌هایی پدیدار می‌شوند که مدت زمان فعالیت را نشان می‌دهند. اگر از یک ابزار مدیریت پروژه مانند نرم افزارهای مدیریت پروژه استفاده کنید و داده‌ها و وظایف و جدول زمان‌بندی را در آن وارد کنید، نمودار گانت به صورت خودکار برای شما به نمایش در خواهد آمد.

Task Name	Q1 2019			Q2 2019		Q3 2019
	Jan 19	Feb 19	Mar 19	Apr 19	Jun 19	Jul 19
Planning						
Research						
Design						
Implementation						
Follow up						

تاریخ نمودار گانت

نمودار گانت به نام «هنری گانت» نامگذاری شده است و بسیاری فکر می‌کنند او کسی بود که برای اولین بار ایده برنامه‌ریزی پروژه را در نمودارهای میله‌ای داشت. این کاملاً درست نیست.

Karol Adamiecki اولین نمودار Gantt را در سال ۱۸۹۶ طراحی کرد. وی یک مهندس و استاد مدیریت لهستانی بود و ایده نمایش فرآیندها را به صورت تصویری ارائه داد تا بتواند مشاهده برنامه‌های تولید را آسان‌تر کند. او نمودار ابداعی‌اش را «هارموگرام» نامید اما مقالات خود را در توضیح گانت چارت به زبان های لهستانی و روسی منتشر کرد و بنابراین مقاله او زیاد دیده نشد.

هنری گانت نیز همین ایده را داشت، اما حدود ۱۵ سال بعد. در سال ۱۹۱۰، گانت شروع به برنامه‌ریزی بصری با نمودارهای میله‌ای کرد تا به مدیران در صنعت فولاد اجازه دهد ببینند آیا مسیر تولید مسیر درست است یا عقب مانده است. این نام گانت بود که به این شیوه برنامه‌ریزی پیوست، اما امروزه به طور کلی مشخص شده است که «کارول آدامیکی» ابتدا ایده نمودار گانت را داشته است.

کاربرد نمودار Gantt چیست؟

مدیران پروژه با پیچیدگی‌های زیادی در پروژه‌های خود روبه‌رو هستند. استفاده از نمودار گانت می‌تواند در بهبود فهم وظایف در پروژه و زمان‌بندی آنها و دریافت سریع مشکلات و چالش‌های ناخواسته مفید باشد. از جمله:

- نشان دادن برنامه زمان‌بندی پروژه به این صورت که چه کسی چه کاری را در چه زمانی شروع کرده و چه زمانی آن وظیفه را تمام خواهد کرد.
- شفاف‌سازی منابع اختصاص یافته به هر وظیفه یعنی چه منابعی در چه زمانی به چه وظیفه‌ای اختصاص خواهد یافت.

- گزارش‌گیری و نظارت بر وظایف پروژه به مدیر کمک می‌کند برنامه‌ریزی‌ها و زمان‌بندی‌ها را زیر نظر داشته، اشکالات را زودتر بباید.
- ارتباط موثر با مدیران بالاتر یا صاحبان پروژه
- یافتن مشکلات و تاخیرها در پروژه با سرعت بالاتر



مراحل رسم نمودار گانت چیست؟

برای این کار ابتدا باید به جزئیات فعالیت‌های پروژه را فکر کنید و پروژه کلی را به چند زیرپروژه قابل انجام تقسیم کنید. به این مرحله در علم مدیریت پروژه، «ساختار شکست پروژه یا WBS» گفته می‌شود. پس از این مرحله باید انتخاب کنید هر پروژه کوچک‌تر را به چه کسی یا گروهی واگذار کنید. باید روابطی نیز بین بخش‌های مختلف پروژه تعریف کنید. در مرحله بعدی شما باید زمان‌بندی برای کل پروژه و زیر پروژه‌ها انجام دهید. نمودار گانت توالی این فعالیت‌ها همراه با مدت زمان انجام هر

یک را نشان می‌دهد. اگر تمام این مراحل را با استفاده از نرم افزارهای مدیریت پروژه انجام دهید، نمودار گانت به صورت خودکار توسط این نرم افزارها برای شما رسم خواهد شد.

منابع:

<https://www.projectmanager.com/gantt-chart>

https://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_03.htm

پایان